

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

PCT

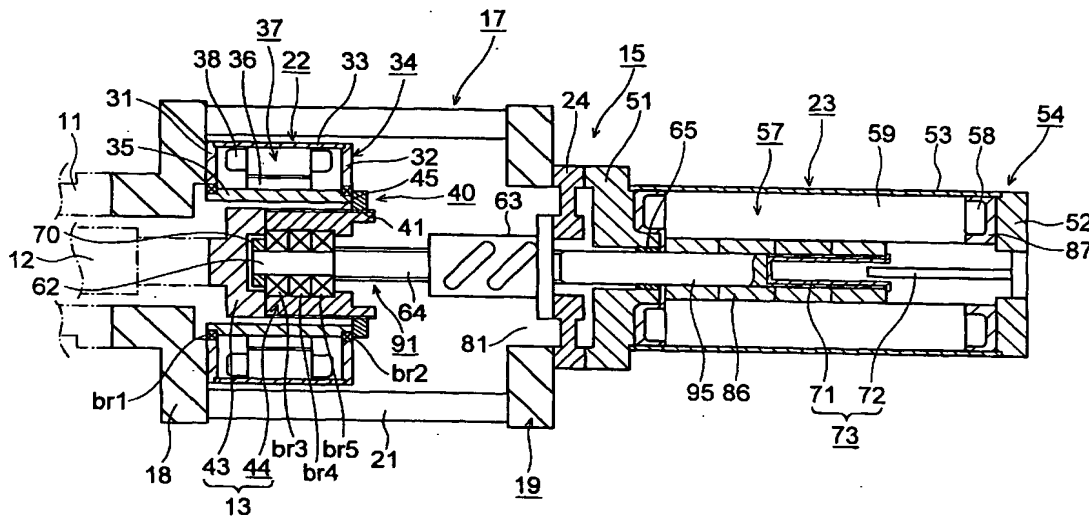
(10) 国際公開番号
WO 2005/002828 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B29C 45/46, 45/64, 45/17
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009654
(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 7 日 (07.07.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-193629 2003 年 7 月 8 日 (08.07.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友重機械工業株式会社 (SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1418686 東京都品川区北品川五丁目 9 番 1 1 号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 岡田 則人 (OKADA, Norihito) [JP/JP]; 〒2630001 千葉県千葉市稲毛区長沼原町 7 3 1 番地の 1 住友重機械工業株式会社千葉製造所内 Chiba (JP). ▲徳▼井 洋介 (TOKUI, Yosuke) [JP/JP]; 〒2630001 千葉県千葉市稲毛区長沼原町 7 3 1 番地の 1 住友重機械工業株式会社千葉製造所内 Chiba (JP).
(74) 代理人: 川合 誠 (KAWAI, Makoto); 〒1010053 東京都千代田区神田美土代町 7 番地 1 0 大園ビル Tokyo (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: DRIVE DEVICE FOR INJECTION MOLDING MACHINE AND MOLDING METHOD

(54) 発明の名称: 射出成形機の駆動装置及び成形方法



(57) Abstract: A drive device for an injection molding machine, capable of improving response of start-up acceleration of a driven portion. The drive device has the driven portion; a transmission shaft having a screw shaft portion and an output shaft portion, relatively rotatably connected to the driven portion, and advanceably and retreatably disposed; a nut screwed on to the screw shaft portion; a motor frame mounted on a motor installation frame, a rotor installed on the output shaft portion; and a stator installed on the motor frame. Since the rotor is installed on the output shaft portion of the transmission shaft, the inner diameter of the stator can be made smaller correspondingly to make the outer diameter of the rotor smaller. This enables inertia of a drive system to be smaller, enabling acceleration of the drive system to be greater and the response of start-up acceleration of the driven portion to be higher. In addition, since rotation can be transmitted to the transmission shaft without using splines, there is no sliding resistance caused by splines.

(57) 要約: 被駆動部の立上り加速度の応答性を高くすることができる射出成形機の駆動装置を提供することを目的とする。被駆動部と、ねじ軸部及び出力軸部を備え、前記被駆動部に相対回転自

[続葉有]

WO 2005/002828 A1



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

在に連結され、かつ、進退自在に配設された伝達軸と、前記ねじ軸部と螺合させられたナットと、モータ取付けフレームに取り付けられたモータフレームと、前記出力軸部に取り付けられたロータと、前記モータフレームに取り付けられたステータとを有する。伝達軸の出力軸部にロータが取り付けられるので、ステータの内径をその分小さくし、ロータの外径を小さくすることができる。したがって、駆動系の慣性を小さくすることができるので、被駆動部の加速度を大きくすることができ、被駆動部の立上り加速度の応答性を高くすることができる。しかも、回転をスプラインを使用することなく伝達軸に伝達することができるので、スプラインによる摺動抵抗をなくすることができる。